



3 СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

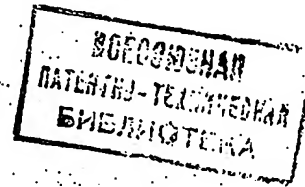
(19) SU (11) 1752358 A1

(51)5 A 61 B 17/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4872046/14
(22) 29.06.90
(46) 07.08.92. Бюл. № 29
(71) Крымский медицинский институт
(72) С.Ф. Безруков и М.Н. Морозова
(56) Патент США № 3534740,
кл. А 61 В 17/06, 1970.
(54) ХИРУРГИЧЕСКИЙ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ

2

(57) Использование: в пластической хирургии. Сущность изобретения: лигатура выполнена из двух последовательно соединенных разнородных нитей, выполненных, например, из металла и полимера, причем металлическая нить имеет участки с разными диаметрами. 3 ил.

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургическим шовным материалам, и может использоваться в пластической хирургии.

Известен хирургический шовный материал в виде проволоочной нити по Spechtenhauser'y (венская проволока), изготовленный из алюминиевой бронзы.

Недостатки известного материала - повышенная травматичность тканей, возможность его использования только для наложения одиночных узловатых швов и, в связи с этим, низкая косметическая ценность шва.

Наиболее близким к предлагаемому является атравматический шовный материал в виде соединенной с иглой лигатуры.

Недостатками такого шовного материала в условиях наложения непрерывного внутрикожного шва являются необходимость прокалывания кожи вблизи концов раны для фиксации концов нити узлами, укорочение раны по длине с возможностью возникновения деформаций тканей, отсутствие достаточного герметизма шва в центральном участке. Эти недостатки связаны с тем, что используемый в хирургии шовный

материал не обладает необходимой упругостью.

Целью изобретения является снижение травматичности шва и повышение его косметичности путем обеспечения равномерной компрессии краев раны.

Поставленная цель достигается тем, что в хирургическом шовном материале, содержащем иглу и нить, лигатура представляет собой сочетание двух последовательно соединенных разнородных нитей, выполненных, например, из металла и полимера, при этом из полимера выполнена нить, соединенная с иглой, а металлическая нить имеет участки с увеличивающимся диаметром поперечного сечения, при этом диаметр поперечного сечения участка, соединенного с полимерной нитью, выполнен наименьшим.

На фиг.1 показан хирургический шовный материал, общий вид; на фиг.2 - первый этап сшивания раны; на фиг.3 - общий вид раны после наложения шва.

Хирургический шовный материал состоит из иглы 1, полимерной нити 2, металлических нитей 3-5 с постепенно увеличивающимся диаметром поперечного сечения.

(19) SU (11) 1752358 A1

BEST AVAILABLE COPY

Используют материал путем послойного наложения на ткани непрерывного шва с выводом концов нити у концов раны. Для этого первый вкол иглы 1 осуществляют в дерму вблизи одного из концов 6 раны 7. Иглу проводят в тканях вдоль кожи на протяжении 0,5–0,6 см и вновь выводят в просвет раны. Следующий вкол осуществляют в дерму противоположной плоскости раны 7 симметрично точке выхода иглы из тканей. Иглу проводят в тканях на протяжении 0,5–0,6 см вдоль кожи и выводят в просвет раны. У противоположного конца раны нить 2 выводят и подтягивают. При этом края раны сближаются, по созданному иглой раневому каналу происходит внедрение в ткани металлической лигатуры 3. После заполнения раневого канала проволоочной нитью 3 малого диаметра хирург определяет, сохранится ли диастаз раны 7 и достаточно ли компрессия ее краев. Если качество шва не удовлетворяет хирурга, он осуществляет следующий этап подтягивания нити 3 с целью внедрения в ткани лигатуры большего диаметра поперечного сечения нити 4. После достижения положительного результата избытки металлической нити отсекают, отступя от поверхности кожи 1 см. Концы проволоки изгибают и придают им форму кольца 8.

Для изготовления шовного материала могут быть использованы иглы хирургические, фиксирующие нить путем ее внедрения в канал иглы с последующим обжимом. Соединение полимерной нити с металлической, например, из нержавеющей стали также может быть осуществлено путем обжима металлом. Изготовление металлической лигатуры с постепенно увеличивающимся диаметром сечения может быть осуществлено, например, путем сварки отрезков проволоки встык.

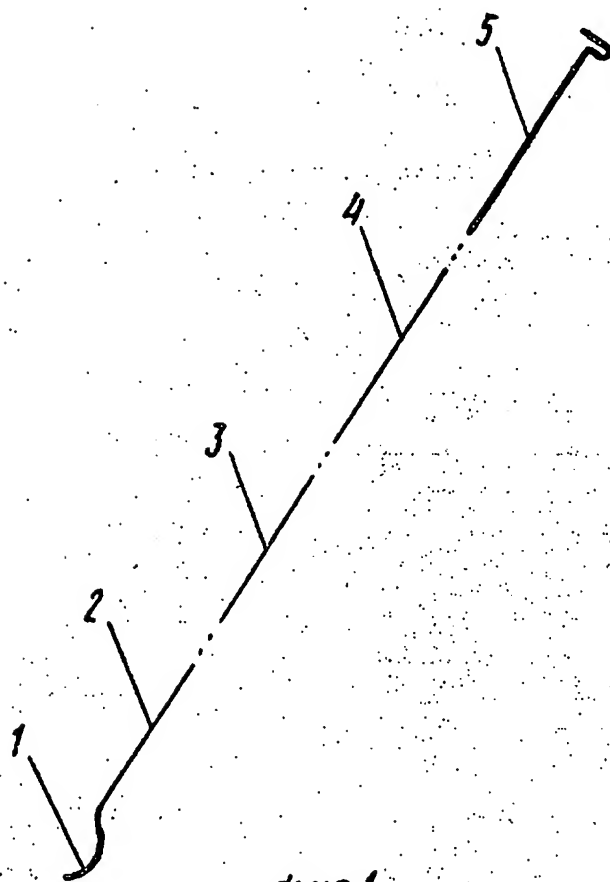
Пример. Больной К., 27 лет (и.б. № 113, 1988), поступил 08.02.88 г. в отделение челюстно-лицевой хирургии Крымской областной больницы им. Н.А.Семашко по поводу ушибленной раны правой скуловой области. Размеры раны 4,5х1,0х0,5 см. Под инфильтрационной анестезией раствором новокаина (0,5%-ный) 8 мл проведена анти-

септическая обработка раны раствором фурацилина 1:5000 с 3%-ной перекисью водорода. Для сшивания раны использован комбинированный атравматический шовный материал с металлической лигатурой диаметром сечения 0,1 и 0,2 мм. Наложены непрерывные швы в два слоя: на подкожную клетчатку и на кожу. Использована общепринятая методика с той лишь разницей, что концы нити выведены наружу в углах раны без прокалывания кожи. Подкожная клетчатка фиксирована металлической нитью диаметром сечения 0,2 мм, на кожу наложен шов металлической лигатурой диаметром 0,1 мм. Для предотвращения выскальзывания нити из раны, ее концы загнули в виде колец. Заживление длилось 5 сут, после чего нити удалили. Осложнений, вызванных применением разработанного хирургического шовного материала, не наблюдали.

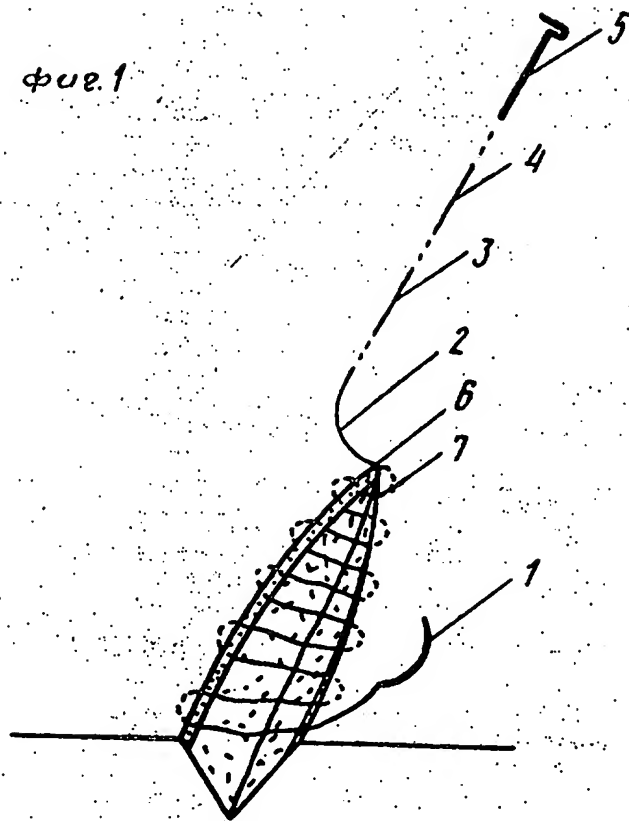
Использование предлагаемого шовного материала не требует прокалывания кожи и завязывания узлов. Диаметр и упругость нити обеспечивают достаточную компрессию краев раны, причем в зависимости от силы натяжения краев раны компрессию тканей можно регулировать. Металлическая нить равномерным распределением давления на ткани способствует адекватной фиксации краев раны на всем ее протяжении. Все это в совокупности снижает травматичность и повышает косметичность шва.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Хирургический шовный материал в виде соединенной с иглой лигатуры, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения косметичности шва и снижения его травматичности путем обеспечения равномерной компрессии краев раны, лигатура выполнена из двух последовательно соединенных разнородных нитей, выполненных из металла и полимера, при этом из полимера выполнена нить, соединенная с иглой, а металлическая нить имеет участки с увеличивающимся диаметром поперечного сечения, причем диаметр поперечного сечения участка, соединенного с полимерной нитью, выполнен наименьшим.

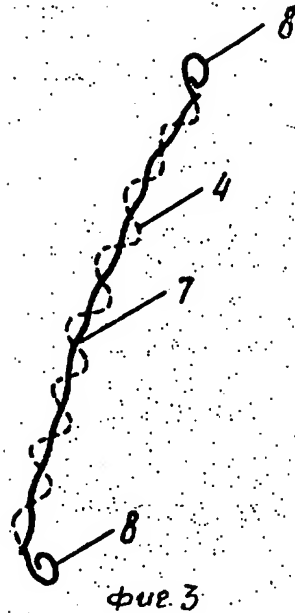


фиг. 1



фиг. 2

BEST AVAILABLE COPY



Редактор А.Мотыль

Составитель М.Морозова
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Палий

Заказ 2713

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

BEST AVAILABLE COPY